

# IsoAir<sup>®</sup> Pro-E

Contador de partículas remoto

*Un contador de partículas remoto y compacto para tener un sistema de monitorización de partículas flexible y eficaz*

*Without measurement there is no control*

El contador de partículas remoto IsoAir<sup>®</sup> Pro-E utiliza las tecnologías más actuales para facilitar la monitorización de salas limpias. Todo esto incluido en un paquete sencillo y resistente que cumple las normativas internacionales. Los datos del instrumento pueden integrarse en el software FacilityPro o en el sistema de monitorización Facility Net de Particle Measuring Systems, con la opción de establecer comunicaciones con terceros a través del protocolo Modbus o PMS.

El soporte de montaje de rápida liberación almacena datos esenciales del sensor, como la dirección IP en el punto de medición, lo que reduce el tiempo y la complejidad de la instalación de la unidad tras la calibración o el mantenimiento. La sonda de muestreo isocinética (ISP) se puede instalar directamente en la entrada, extenderse desde el sensor de partículas con tubos rígidos de acero inoxidable o colocarse con tubos flexibles de forma remota en casi cualquier instalación. Este sensor de partículas remoto está listo para funcionar y no es necesario realizar ninguna programación compleja.

El contador de partículas remoto IsoAir Pro-E incluye su propia bomba, lo que elimina la necesidad de un sistema de vacío externo. Utiliza la alimentación a través de Ethernet para combinar las comunicaciones y la alimentación en una sola conexión. Además, la robusta carcasa de acero inoxidable 316L y NEMA 4X es resistente a los líquidos y cuenta con una clasificación IP65 y NEMA 4X.



## VENTAJAS

- Alerta rápida de problemas de contaminación desde el sistema de monitorización de partículas en tiempo real
- Punto de monitorización eficaz para el control de la contaminación
- Fiabilidad: básicamente sin riesgo de pérdida de datos. Guarda 10000 muestras para proteger los datos en caso de que se interrumpan las comunicaciones
- Comunicaciones a través del protocolo Modbus o PMS
- Integración del sistema de monitorización de partículas líder: se comunica con el software FacilityPro SCADA, Pharmaceutical Net Pro o Facility Net de Particle Measuring Systems para permitir una gestión integral de los datos
- El soporte de montaje de rápida liberación facilita el proceso de calibración y mantenimiento
- Reducción del tiempo de instalación y menor riesgo de errores con datos guardados en el soporte de montaje
- Monitorización de salas limpias rentable: no se requiere un sistema de vacío central
- Carcasa de acero inoxidable con clasificación IP65 y NEMA 4X resistente a productos químicos
- El diodo láser de larga vida útil reduce el tiempo y los costes de mantenimiento a largo plazo
- La flexibilidad del montaje de la sonda de muestreo isocinética aumenta las opciones de instalación y reduce los costes relacionados

## CARACTERÍSTICAS

- Alimentación a través de Ethernet (PoE)
- Seis tamaños de canal seleccionables por el cliente con el modo Pharmaceutical de 2 canales
- Caudal de 1,0 CFM
- Carcasa de acero inoxidable 316L y NEMA 4X pasivado con clasificación IP65 y NEMA 4X
- Ventilador incorporado con filtros de salida HEPA
- Apagado automático de sonda con tapa
- Cumplimiento de las normas ISO 21501-4:2018 y CE, calibración opcional ISO 17025
- Dos indicadores LED locales de estado y actividad
- Comunicaciones a través de PMS Ethernet o Modbus

## APLICACIONES

- Sistema de monitorización de partículas para la zona de fabricación de productos farmacéuticos
- Monitorización de partículas del aislador
- Sistema de monitorización de partículas de salas limpias
- Aplicaciones aeroespaciales e industriales



**PARTICLE  
MEASURING  
SYSTEMS<sup>®</sup>**  
a spectris company

# IsoAir<sup>®</sup> Pro-E

<b>Opciones de Canales</b>	2 - 8 canales configurables desde 0.3 a 25.0 µm. 2-canales en el Modo Farmacéutico, 0.5 y 5.0 µm.
<b>Caudal</b>	1.0 CFM ± 5% (28.3 LPM)
<b>Fuente de Vacío</b>	La bomba interna es silenciosa, no produce calor, duradera, sin paletas de carbón contaminantes. La salida de la bomba tiene un filtro HEPA en la parte inferior de la carcasa.
<b>Apagado de la bomba</b>	Se activa un apagado automático si la bomba falla, o si el sistema detecta que la tapa de la sonda está puesta mientras la sonda está funcionando. El sistema automáticamente intentará reiniciarse en función de la configuración definida por el usuario.
<b>Calibración</b>	Los materiales de calibración usados son trazables al US National Institute of Standards and Technology (NIST). El equipo está calibrado según los requisitos de la norma ISO 21501-4:2018. La calibración ISO 17025 es opcional.
<b>Nivel de Conteo Cero</b>	≤ 7.07 conteos/m <sup>3</sup>
<b>Concentración Máxima<sup>1</sup></b>	> 42,924,662 partículas/m <sup>3</sup>
<b>Superficie Exterior</b>	Acero Inoxidable (Grado 316 L)
<b>Comunicaciones</b>	Comunicación Ethernet vía: - Modbus TCP/IP, o - PMS TCP/IP (opcional)
<b>Software de Control</b>	Procesador FacilityPro con cualquiera de los siguiente programas informáticos proporcionados por PMS: - FacilityPro SCADA NG - Pharmaceutical Net Pro - FacilityPro SMART NG Facility Net software Modbus TCP/IP client software
<b>Seguridad de Datos</b>	Datos inalterables. Transferencia compatible con 21 CFR Parte 11 al software proporcionado por PMS. Almacenamiento de 3.000 muestras, incluidos los datos de flujo (volumen, estado, etc).
<b>Indicadores de Estado</b>	Ethernet Programable Estado: LED de dos colores Actividad: LED de un color
<b>Dimensiones (w x h x d)</b>	8.7 x 7.4 x 4 in (22.0 x 18.8 x 10.1 cm)
<b>Peso</b>	8.1 lbs (3.67 kg)
<b>Energía</b>	- PoE 56 VDC, IEEE 802.3bt, Tipo 3, 60W nivel Input: 100 - 240 V-, 1.5 A, 50 - 60 Hz Output: 56 VDC, 0.535A, IEEE802.3bt compliant - Router PoE de 8 puertos Opcional
<b>Clasificación de Laser</b>	Clase 1 cumple con US 21 CFR 1040.10 y EN60825-1. Se utiliza un láser de clase 3B interno y encerrado por EN60825-1.

<sup>1</sup> Menos del 10% de pérdida de coincidencia a la concentración ambiente máxima recomendada.

## HEADQUARTERS

5475 Airport Blvd  
Boulder, Colorado 80301 USA  
T: +1 303 443 7100, +1 800 238 1801

Instrument Service & Support  
T: +1 800 557 6363

Customer Response Center  
T: +1 877 475 3317  
E: info@pmeasuring.com

[www.pmeasuring.com](http://www.pmeasuring.com) info@pmeasuring.com



## GLOBAL OFFICES

**AUSTRIA**  
T: +43 512 390 500  
E: pmsaustria@pmeasuring.com

**BENELUX**  
T: +32 10 23 71 56  
E: pmsbelgium@pmeasuring.com

**BRAZIL**  
T: +55 11 5188 8227  
E: pmsbrazil@pmeasuring.com

**CHINA**  
T: +86 21 6113 3600  
E: pmschina@pmeasuring.com

**FRANCE**  
T: 33(0)1 60 10 32 96  
E: pmsfrance@pmeasuring.com

**GERMANY**  
T: +49 6151 6671 632  
E: pmsgermany@pmeasuring.com

**ITALY**  
T: +39 06 9053 0130  
E: pmsrl@pmeasuring.com

**JAPAN**  
T: +81 3 5298 8175  
E: pmsjapan@pmeasuring.com

**KOREA**  
T: +82 31 286 5790  
E: pmskorea@pmeasuring.com

**MEXICO**  
T: +52 55 2271 5106  
E: pmsmexico@pmeasuring.com

**NORDIC**  
T: +45 707 028 55  
E: pmsnordic@pmeasuring.com

**PUERTO RICO**  
T: +1 787 718 9096  
E: pmspuertorico@pmeasuring.com

**SINGAPORE**  
T: +65 6496 0330  
E: pmsingapore@pmeasuring.com

**SWITZERLAND**  
T: +41 71 987 01 01  
E: pmsswitzerland@pmeasuring.com

**TAIWAN**  
T: 886-3-5525300 Ext: 301  
E: pms taiwan@pmeasuring.com